8.

Ueber ein Pancreascarcinom
bei einem 13jährigen Knaben.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät

der Königlichen Universität zu Greifswald

am

Sonnabend, den 10. August 1889

Mittags 12 Uhr

öffentlich vertheidigen wird

Fritz Simon

aus Gardelegen.

Opponenten:

Dr. med. Alfred Kruse.
Drd. med. Max Kirchhoff.
Cand. med. Rudolf Abel.

Greifswald.

Druck von Julius Abel.

1889.

Seinem teuren Vater

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Während meiner Zeit als Volontärarzt auf der medizinischen Abteilung des hiesigen Königlichen Universitäts-Krankenhauses hatte ich Gelegenheit, einen Fall genauer zu beobachten, der nach mehreren Seiten hin geeignet erscheint, das ärztliche Interesse in Anspruch zu nehmen. Einmal war es das erkrankte Organ selbst, welches Beachtung verdiente, sodann die Art der Erkrankung und schliesslich das Alter des Patienten, welches nach den bisherigen Anschauungen eine solche Erkrankung, wenn auch nicht absolut in Abrede stellen, so doch in hohem Grade unwahrscheinlich erscheinen liess.

Der Güte des Herrn Geheim-Rat, Professor Dr. Mosler verdanke ich es, den Fall veröffentlichen und einer näheren Besprechung unterziehen zu dürfen.

Ich werde dies in der Weise thun, dass ich zunächst den Krankenbericht mitteile, daran die Differentialdiagnose anschliesse und hierauf den Sektionsbericht, der mir durch die Güte des Herrn Professor Dr. Grawitz zur Verfügung gestellt ist, folgen lasse; sodann wird es an der Zeit sein, einige Betrachtungen über diesen und einige analoge Fälle anzustellen.

Krankenbericht vom 16. IV. 89.

Der 13jährige Patient D. aus M. ist hereditär nicht belastet. Als kleines Kind überstand er die Masern; in seinem 7. Lebensjahre litt er viel an Geschwüren am ganzen Körper; dieselben wurden zum grossen Teil incidiert, die Narben sind noch jetzt am Thorax und Abdomen deutlich sichtbar. Nach der Aussage des Vaters kränkelte Patient bereits den ganzen Winter hindurch, doch wurde ein Arzt nicht zu Hülfe gezogen. Vor ca. 8 Wochen setzte das jetzige Leiden ein mit heftigen Diarrhoeen, Appetitlosigkeit und allgemeiner Mattigkeit, so dass Patient gezwungen wurde, das Bett aufzusuchen.

Im Verlauf weniger Tage bemerkt Pat. eine gelbliche Verfärbung der gesamten Haut des Körpers, die seitdem ununterbrochen fortbesteht. Der Appetit, der bei Beginn der Erkrankung noch leidlich war, nahm mehr und mehr ab, die anfangs bestehenden profusen Diarrhoeen gingen in anhaltende Obstipation über. Dieser Zustand blieb unverändert derselbe, bis vor 8 Tagen insofern eine Verschlimmerung eintrat, als zu den bisherigen Erscheinungen sich Erbrechen hinzugesellte, welches wiederholt nach dem Genuss von Speisen auftrat und dünne, gelblich-grüne Massen zu Tage förderte. In der Magengegend entwickelte sich ein dumpfes, schmerzhaftes Druckgefühl; die Ermattung nahm sichtlich zu, so dass der Vater sich genötigt sah, die Hülfe der Königl. Universitätsklinik

für seinen Sohn in Anspruch zu nehmen. Aufnahme am 15. IV. 89.

Status praesens.

Mittelgrosser, ziemlich kräftig entwickelter Knabe. Die Haut des ganzen Körpers welk, ohne Turgor und ebenso, wie die sclerae stark ikterisch verfärbt; die gerunzelte Gesichtshaut giebt dem Knaben ein altes kachektisches Aussehen. Die unteren Extremitäten sind stark ödematös, die Haut ist hier prall und glänzend. Abdomen leicht meteoristisch aufgetrieben, ascites lässt sich nicht mit Sicherheit nachweisen. Die oberflächlichen stark ektatischen Bauchdeckenvenen treten deutlich hervor. Bei der Palpation der Leber, die dem Pat. heftige Schmerzen verursacht, zeigt sich, dass dieselbe stark vergrössert ist, ihr vorderer spitzer Rand ragt in der Axillarlinie fast 4 cm unter dem arcus costalis hervor, die Consistenz ist derb, die Oberfläche lässt einige kleine Erhabenheiten durchfühlen, die Gallenblase ist nicht zu palpieren. Die Milz zeigt keine deutliche Vergrösserung und ist überhaupt schwer zu perkutieren, Lymphdrüsenschwellungen sind am ganzen Körper nicht nachzuweisen. — Zunge stark belegt, feucht, Salivation und foetor exore besteht nicht, Appetit sehr gering. Pat. klagt über häufiges saures Aufstossen, sowie über ein beständiges Gefühl von Völle und Druck in der Magengegend. Die Palpation des Magens ergiebt, auch nach Aufblähung durch Kohlensäure, wegen des starken Meteorismus kein positives Resultat; die Untersuchung des Magen-

saftes musste wegen der Schwäche des Pat. unterbleiben. Der Stuhl ist angehalten, hellbraun, oft auch thonartig gefärbt mit reichlichem Fettgehalt, sehr zähe und wird nur mit Mühe entleert.

Der Respirationstraktus funktioniert, von einem geringen Catarrh auf der rechten Seite abgesehen, normal; ebenso das Nervensystem.

Die Herzaktion ist kräftig und regelmässig, Herzdämpfung normal, Herztöne rein, der 2. Pulmonalton leicht verstärkt.

Der Urin, der in etwas verminderter Menge gelassen wird, ist stark gelb-braun verfärbt und zeigt beim Schütteln einen grünlichen Schaum. Die Reaktion ist schwach sauer, nach längerem Stehen fällt ein reichliches aus gefärbten Uraten bestehendes Sediment aus. Die Probe auf Gallenfarbstoff mit acidum nitricum nitrosum ist sehr deutlich, andere pathologische Bestandteile fehlen; spezifisches Gewicht 1031. — Temperatur normal.

Therapie.

Bettruhe, Hochlagerung der Extremitäten, Diät; täglich Darminfuse mit Karlsbader Salz, Moorkataplasmen auf die Lebergegend.

Rp. Mixturae acidae 200,0
D. S. 2 stdl. 1 Esslöffel.

Rp. Kalii jodati 5,0
Aquae destillatae 195,0
M. D. S. 3 mal tgl. 1 Esslöffel.

Verlauf.

Die Kräfte des Patienten verfielen sehr schnell; der Icterus und Meteorismus nahm trotz regelmässiger Applikation von Darminfusen und Karlsbader Salz innerlich, erheblich zu. Die Oedeme wurden so stark, besonders am Scrotum und Praeputium, dass leichte Incisionen in die prall gespannte Skrotalhaut gemacht wurden. Die Temperatur zeigte keine erheblichen Steigerungen. Ascites liess sich auch im weiteren Verlauf nicht nachweisen. Die Atmung war in der letzten Zeit sehr erschwert. Unter diesen Symptomen erfolgte am 2. V. 89 der exitus letalis.

Versuch einer Differentialdiagnose.

Die Diagnose war in diesem Fall nicht leicht zu stellen. Zunächst ist die in der Anamnese gemachte Angabe zu verwerten, dass der Patient in seiner Kindheit die Masern überstanden hat. Die klinische Beziehung, welche zwischen Masern und den Infektionskrankheiten, namentlich der Tuberkulose, besteht, verdient grosse Berücksichtigung. Von vielen Seiten ist mit Nachdruck hervorgehoben, dass Tuberkulose eine der häufigsten Nachkrankheiten der Masern ist, „sodass wir jetzt, nach fort und fort gesammelten Beobachtungen, keinen Anstand nehmen dem Ausspruch Bohns beizutreten, dass der Anfang nicht weniger Phthisen, die in der Blüthezeit des Lebens an die Oberfläche treten, auf Masern in der Jugend zurückzuführen sind.“ [1])

[1]) Fürbringer. Real-Encyclopädie B. XII S. 559.

Selbstverständlich ist aber ihr verhältnismässig häufiges Auftreten im Anschluss an die Masern nur so aufzufassen, dass entweder bei Kindern, welche bereits tuberkulös sind, die weitere Ausbreitung der Tuberkulose durch die Masern sehr befördert wird, oder dass nach dem Ablauf der durch die Masern bedingten Schleimhauterkrankung, die Disposition zur Ansteckung mit dem Tuberkelgift eine besonders gesteigerte ist.[2])

Ferner ist bekannt, dass skrophulöse Diathese ein prädisponierendes Moment für Visceralerkrankungen ist.

Nun muss allerdings zugegeben werden, dass die Tuberkulose des Darmes, auf welche wir vornehmlich durch die Diarrhoeen, mit denen das Leiden einsetzte, hingewiesen werden, in den bei weitem häufigsten Fällen eine sekundäre Erkrankung ist und sich wohl meist im Anschluss an eine Lungentuberkulose entwickelt, wobei die Infektion des Darmes, wie bekannt, durch die verschluckten Sputa herbeigeführt wird.

Doch kann die Darmtuberkulose auch eine primäre Erkrankung und der Ausgangspunkt für die weitere Verbreitung der Tuberkulose im Körper sein. Namentlich bei Kindern hat die Tuberkulose der Unterleibsorgane, welche meist vom Darm ausgeht, eine klinische Bedeutung. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass in derartigen Fällen die erste Infektion vom Darm aus geschieht und dass das tuberkulöse Gift

---

[2]) Strümpell. Lehrbuch der spec. Path. u. Therap. 1887. S. 77.

mit der Nahrung (insbesondere ist an die Milch perlsüchtiger d. h. tuberkulöser Kühe zu denken) in den Körper aufgenommen wird.[3])

Die Symptome dieser von den älteren Aerzten als tabes meseraica bezeichneten Tuberkulose der Unterleibsorgane sind vornehmlich folgende: Das Abdomen ist meist stark meteoristisch aufgetrieben, die Leber vergrössert, der Stuhl unregelmässig, meist anhaltend mässig diarrhoeisch, allgemeine Abmagerung und Anämie mit anhaltendem, allen Medikamenten gegenüber hartnäckigem Fieber.

Denken wir uns nun, dass die Affektion hauptsächlich im duodenum lokalisiert ist und hier eine katarrhalische Entzündung sich etabliert, die dann auf die Ausführungsgänge der Leber, zunächst auf den ductus choledochus übergreift, so wäre der Icterus in unserem Krankheitsbilde erklärt.

Zudem würden die übrigen Symptome eines Icterus catarrhalis zutreffen: eine dem Icterus längere Zeit vorangehende Krankheitsperiode, während welcher der Pat. sich unbehaglich fühlt, Mattigkeit, Appetitlosigkeit, saures Aufstossen, Brechneigung, zuweilen wirkliches Erbrechen, Druckgefühl und Vollsein im Magen. Auch der bestehende beträchtliche Hydrops würde seine Erklärung durch Icterus catarrhalis finden, indem eine Behinderung im Pfortaderkreislauf eintritt, bedingt durch die von der angestauten Galle er-

---

[3]) Strümpell S. 655.

weiterten Gallengänge, welche schliesslich in hochgradigen Fällen eine Compression der Pfortaderzweige herbeiführen müssen.

Berücksichtigen wir die eben angeführten Momente, so würde die Diagnose Icterus catarrhalis nicht unannehmbar erscheinen. Leider spricht dagegen das Fehlen jeder Temperatursteigerung und der stets constante und sich sogar immer noch steigernde Icterus. Sodann muss die deutlich höckerige Beschaffenheit der Leber ins Auge gefasst werden, die hierin keine Begründung finden würde, doch will ich auf diesen Punkt später erst zu sprechen kommen.

Zunächst sei noch erwähnt, dass bei der skrophulösen Disposition des Patienten eine Peritonitis tuberculosa sehr in Betracht kommen muss, denn Ascites, selbst in beträchtlicher Ausdehnung verursacht nicht solche Schmerzen, wie sie der Patient bei der Palpation des Abdomens empfand. Doch auch gegen diese Diagnose spricht das gänzliche Fehlen von Fiebererscheinungen. Sodann würde uns der Ascites auf eine Lebercirrhose bringen. Die Symptome würden einigermassen damit in Einklang zu bringen sein, doch das Fehlen eines Milztumors lässt uns davon absehen. Es bleibt uns also als hauptsächlichstes Moment zur diagnostischen Verwendung: die vergrösserte mit vielen deutlich palpierbaren Knötchen versehene Leber.

Trotz der Jugend des Patienten drängt sich uns die Diagnose Neoplasma auf; allerdings muss man dann gleich die Vermutung aussprechen, dass es sich

wohl nicht um ein primäres, sondern sekundäres Neoplasma handeln dürfte, denn die ersten sind so selten in der Leber, dass wir sie wohl füglich ganz bei Seite lassen können.

Selsbtverständlich erhebt sich nun sofort die Frage nach dem Sitz des primären Carcinoms, denn als solches musste man nach dem Eindruck, den der Patient macht, das Neoplasma doch sofort ansprechen. Gallenblase und Magen würden hier zuerst genannt werden müssen; doch es war nicht möglich eine Entscheidung zu treffen, da der Meteorismus eine Palpation und Perkussion der Gallenblase, wie sie von Gerhardt empfohlen ist, nicht ausführen liess, und auch die Magenauftreibung mit Kohlensäure kein positives Resultat ergab.

Schliesslich muss das Pancreas in die Betrachtung hineingezogen werden; allerdings schien es am wenigsten wahrscheinlich, dass das Carcinom von diesem Organ ausgegangen sein sollte, denn klinische Symptome konnten nicht dafür erbracht werden, die fetthaltigen Stühle konnten ebenso auf die Unterbrechung des Gallenabflusses bezogen werden.

24 Stunden post mortem wurde durch Herrn Prof. Grawitz die Autopsie gemacht, welche folgendes Resultat ergab.

Sectionsbefund.

Die Leiche des 13jährigen Knaben D. zeigt einen ziemlich kräftigen Knochenbau, breiten tiefen Thorax. Die Haut ist am ganzen Körper von einer deutlich

gelben, auf der Brust orangefarbenen Tingierung, ebenso sind die Conjunctiven gelb gefärbt. Das Fett. polster ist dünn, die Muskulatur dürftig, ganz schwache Totenstarre. Im Gesicht zeigt die linke Wange und das linke Auge deutliches Oedem, das rechte Ohr ist blassgelb, das linke blaurot. Zähne fest auf einander gepresst. Die Zunge liegt dahinter. Nasen- und Ohrlöcher sind offen. Hals lang, dünn, Brustmuskulatur äusserst atrophisch. Das abdomen, stark über den Schwertfortsatz vorgewölbt, lässt die Conturen des Querkolons deutlich erkennen, in der flexura sigmoidea fühlt man harte Kothballen. Das Skrotum ist stark ödematös; über faustgross, durch die prall gespannte nicht mehr runzlige Skrotalhaut sieht man das ödematöse Fettgewebe wie eine gelbe Gallerte durchscheinen.

Die Beine zeigen ebenfalls eine nach unten zunehmende ödematöse Schwellung.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle sieht man die Dickdarmschlingen durch Gas stark aufgebläht sich vordrängen. Die Oberfläche der Därme ist glatt glänzend, grau-weiss. Das Netz ziemlich fettfrei, äusserst anämisch, liegt etwas links an die grosse Curvatur des Magens zurückgezogen. Im oberen Teil des abdomens sieht man in grossem Umfange die Leber hervorragen, deren Oberfläche ein dunkel oliv-grünes Aussehen darbietet, glatt und glänzend erscheint und von sehr vielen rundlichen linsen- bis kirsch-grossen weisslichen Knoten durchsetzt ist. Am unteren Rande

der Leber sieht man noch zahlreichere grau-weisse Geschwulstknoten. Die Gallenblase ist strotzend mit Galle gefüllt, in der Bauchhöhle befinden sich circa 400 ccm. einer etwas trüben mit gröberen Fibrinflocken untermischten dunkelgelben Flüssigkeit.

Bauchhöhle: Die Milz ist in mässigem Grade vergrössert, sie misst 11 1/2—8—4 cm; fühlt sich ungemein derb an, ihre Kapsel ist straff gespannt, die Oberfläche dunkelbraun; auf dem Durchschnitt sieht man ungemein zahlreiche deutliche kleine Follikel. Die Farbe zeigt auf dem Durchschnitt jene eigentümliche etwas ins bräunliche spielende Nüance, welche der Milz bei Kali chloricum-Vergiftungen eigen ist.

Es wird darauf der Darm zuerst herauspräpariert, dabei zeigen sich sehr feste Verwachsungen zwischen der flexura coli dextra und dem colon transversum mit der Leber und besonders in der, zu einem zwei faustdicken Tumor, vergrösserten radix mesenterii. Im Verlauf des Darmes selbst scheint eine eigentliche Geschwulstentwicklung nicht vorhanden zu sein, jedoch macht die Ablösung des Magens an der kleinen Curvatur solche Schwierigkeit, dass man ohne Durchtrennung von Geschwulstmasse die Loslösung nicht bewerkstelligen kann. Ohne alle Präparation sieht man sehr deutlich den Pylorus ventriculi, welcher sich über den darunter liegenden grossen Tumor hinzieht. Es wird alsdann das Duodenum eröffnet an der Stelle, wo der Kopf des pancreas ansitzt. Daselbst zeigt

sich die ganze Wand in Geschwulstgewebe umgewandelt. 5 cmtr hinter dem Pylorus hört die relativ normale Schleimhaut auf, von da ab erstreckt sich im ganzen Verlauf des Zwölffingerdarmes die krebsige Wand bis in den Anfang des Jejunums. Inmitten der ulcerierten von Krebmasse eingenommenen Stellen sieht man die Einmündung des ductus choledochus. Es lässt sich von da eine Sonde einführen und bei Druck auf die grossen Gallenwege eine theerartige grünschwarze Masse in den Darm entleeren. Es wird nunmehr senkrecht zum absteigenden Duodenalast, d. h. in der Längsrichtung der Bauchspeicheldrüse ein Schnitt angelegt; auf diesem zeigt sich nun in weiter Entfernung des Duodenums, im Schwanz des pancreas noch etwas deutliches Drüsengewebe erhalten, der ganze übrige Teil, namentlich der den Kopf angehende Teil ist vollständig in Geschwulstmasse aufgegangen. Beim Aufschneiden des ductus choledochus zeigt sich, dass derselbe im Verlauf von ca. 7 cm ungemein eng ist und durch Krebsmasse hindurch geht; alsdann folgt der zu Fingerdicke erweiterte ductus hepaticus, in welchen offen der cysticus einmündet. — Die Leber ist im ganzen stark vergrössert, namentlich ist der rechte Lappen erheblich verdickt, auf dem Durchschnitt sieht man in dem gleichmässig grau-grünen Parenchym Geschwulstknoten, meist von rundlicher Gestalt, hier und da in Form diffuser Infiltration längs des portalen Gewebes sich ausbreitend, deren weiche Gewebsmassen sich durch eine grün-weisse, im Cen-

trum meist kirschrote Farbe äusserst scharf von dem umgebenden Lebergewebe abhebt.

Beide Nieren sind ziemlich gross und derb, die Kapsel leicht abziehbar, an der Oberfläche bemerkt man beiderseits ca. 8—10 kleine, weisse Knötchen von höchstens Linsengrösse; das Parenchym zeigt aussen grossenteils eine auffallend rote Farbe, dazwischen etwas opake gelbe Flecken. Auf dem Durchschnitt ist die Rinde von mittlerer Breite, leicht getrübt, die Marksubstanz anämisch, das ganze Gewebe leicht ikterisch.

Auch die Harnblase zeigt einen leichten Icterus, sie ist leer, ihre Schleimhaut intakt.

Im rectum thonartige faeces, Schleimhaut unverändert. Im Dünndarm sehr reichlicher thonartiger Inhalt, die Solitärfollikel treten als deutliche glasige Knötchen über die Schnittfläche hervor.

Den Befund der übrigen Körperhöhlen mitzuteilen, ist von keinem Interesse, es wurde nichts gefunden, was für die Diagnose von Belang gewesen wäre.

Diagnose.

Carcinoma pancreatis duodeni, carcinomata metastatica hepatis et renum, dilatatio ductuum biliorum. Hyperplasis recens lienis, Enteritis chronica follicularis, icterus, hydrops ascites et anasarca.

Fassen wir noch einmal die wichtigsten Punkte zusammen:

Das Colon transversum war an eine Geschwulstmasse von der Grösse eines Kindskopfes angewachsen,

welche den ganzen Kopf des Pankreas einnahm und das Duodenum ca. 5 cm vom Magen an bis zum Uebergang ins jejunum durchwuchert hatte. Der Krebs ist von der submucosa in die Schleimhaut des Darmes gewachsen, also dort am jüngsten, wo letztere noch nicht völlig umgewandelt ist. Der Ursprung liegt danach wahrscheinlich da, wo der duct. choledochus einmündet. Im Schwanz des Pankreas ist die Läppchenzeichnung noch wahrnehmbar, der duct. choled. geht eine kurze Strecke weit durch die Geschwulstmasse hindurch und ist dort stark verengert.

Zur Entscheidung der Frage, ob nun das Carcinom vom Duodenum oder vom Pankreas ausgegangen ist, muss man berücksichtigen, dass man im ersten Falle Cylinderzellen zu finden pflegt. Diese fehlen aber in den angefertigten Präparaten, so dass die zweite Annahme, dass die Geschwulst ihren Ausgang vom Pankreas genommen hat, an Wahrscheinlichkeit gewinnt.

Von allen Erkrankungen des Pankreas ist die häufigste und daher für den Kliniker die wichtigste der primäre Krebs der Bauchspeicheldrüse, zugleich bietet er aber auch für die Diagnose die grössten Schwierigkeiten. Ancelet[4]) behauptet, dass über die Hälfte aller Schädlichkeiten dieses Organes als Carcinome anzusprechen seien; doch ist diese Zahl sicher zu hoch gegriffen, denn bei 639 Sektionen fand

---

[4]) Ancelet. Etudes sur les maladies du pancréas. Paris 1866.

Foerster nur 11 mal Pankreascarcinom und im Vergleich zu Krebsbildungen in anderen Organen giebt Willigk in einer Statistik an, dass unter 467 Obduktionen bei Krebskranken nur 29 auf das Pankreas entfielen.

Es ist diese Differenz nicht wunderbar, wenn man berücksichtigt, dass die Unterscheidung, ob ein primärer oder sekundärer Krebs vorliegt, selbst am Sektionstisch unmöglich werden kann; denn ein primäres Carcinom kann sehr leicht auf Nachbarorgane, den Magen, Dünndarm, Leber etc. übergreifen, so dass, besonders wenn frühzeitiger Zerfall der Geschwulst eintritt, eine Entscheidung, wo der anfängliche Ausgangspunkt zu suchen ist, nicht leicht sein dürfte.

Die mitgeteilten Fälle über Pankreascarcinome sind nicht eben häufig. In den Virchow-Hirsch'schen Jahresbüchern habe ich nur 15 hierher gehörige Fälle aufgefunden, und doch enthalten diese Jahresberichte ein Material, welches in einem Zeitraum von nunmehr 23 Jahren gesammelt ist.

Es dürfte wohl geeignet sein, einige dieser Fälle hier auszugsweise zusammen zu stellen und die charakteristischen Merkmale für diese Erkrankung hervorzuheben.

So berichtet Cameron[5]): Bei einem 44 jährigen Mann fand sich bei der Sektion das Pankreas auf das fünffache vergrössert, aus einer harten Masse von

---

[5]) Cameron: A case of scirrhus of the pancreas. Med. Times and Gaz.

Cancer bestehend. Die Geschwulst hing mit dem Magen fest zusammen und war in seinen hinteren und unteren Partien ebenfalls von dem Übel ergriffen, ebenso verschiedene Teile des Darmes.

In einem Fall von Haber[6]) war der Patient ein 35jähriger muskulöser Bierbrauer; ausser leichten Podagra-Anfällen stets gesund gewesen. Vor 8 Jahren, von seiner Behandlung an gerechnet, erhebliche Zunahme der Corpulenz. Am 5. Mai heftiger mit Erbrechen verbundener Schmerzanfall im Epigastrium. Am 6. leichter Icterus conjunctivae, in der Nacht zum 7. ähnlicher Schmerzanfall. Suchen nach Gallensteinen vergeblich. Darauf 7 Monate gesund.

Am 29. December wieder heftiger epigastrischer Schmerzanfall, Erbrechen; Abends Morphium, Schmerz geringer. Sensorium frei, Atmung ruhig. Puls auffallend klein, Hände kühl, 3 Uhr Morgens plötzlicher ruhiger Tod. Die Sektion ergab ein vom Kopf des Pankreas ausgehendes, an der Wurzel des Mesenteriums herabsteigends Carcinom (mikroskopisch untersucht). Die Neubildung war 5 Zoll lang, $2\frac{1}{2}$ Zoll breit, $3\frac{1}{4}$ Zoll dick. Sonst nichts abnormes in den übrigen Organen.

Besonderes Interesse verdient der Fall, welcher von Bruzelius[7]) mitgeteilt ist; bei diesem fand sich

---

[6]) Haber: Plötzlicher Tod bei Pankreaserkrankung. Deutsch. Archiv für klinische Med. B. XV.

[7]) Bruzelius: Fall af primär Kancer i pancreas Hygila 1877. svenska läkaresallskapets förhandl.

ein carcinoma alveolare capitis pancreatis, während sonst in den meisten anderen Fällen ein Scirrhus oder Medullärcarcinom vorlag.

Hieran mögen sich die von Strümpell[8]) und Mosler[9]) veröffentlichten Fälle anschliessen. In dem ersten Fall — 25 jähriger Patient — waren die Symptome derartig, dass als das Wahrscheinlichste ein primärer Krebs des Magens mit sekundärer Peritonealcarcinose angenommen werden musste. Die Sektion ergab einen primären Cylinderzellenkrebs fast des ganzen Pankreas mit sekundären Knoten der Leber, des Netzes, Peritoneums und der Mesenterialdrüsen.

In dem Fall von Mosler war es unmöglich intra vitam die Diagnose zu stellen; auch durch die Sektion kam es zu keiner absoluten Klarheit, wo der primäre Ausgang zu suchen sei, da das ganze Pankreas in eine Gallertmasse verwandelt war und sich im Magen und in der Leber zahlreiche Krebsmassen fanden.

Bowditsch[10]) berichtet von einer 39 jährigen Frau, welche seit 4 Jahren an Diarrhöen mit sehr starkem Fettgehalt der faeces gelitten hatte und bei welcher die Sektion Carcinom des Pancreas und sehr ausgedehntes Carcinom der Leber nachwies. Der duct. pancreaticus war vollkommen undurchgängig

---

8) Strümpell. Primäres Carcinom des Pancreas Deutsch. Archiv für klin. Med. B. XXII.

9) Mosler. Fall von Gallertkrebs des Pancreas ibidem B. XXVIII.

10) Bowditsch: Falty dejections for four years cancerous disease of the pancreas and liver. Boston med. and surg. Journal.

und auch die Pfortader war durch Krebsmassen vollständig verschlossen. Icterus war erst in der letzten Zeit des Leidens aufgetreten.

Im Gegensatz hierzu steht der von Davidsohn[11]) aus der Frerichs'schen Klinik veröffentlichte Fall von Scirrhus des Pancreas mit sekundären Knoten der Leber; bei diesem Fall war während der ganzen Krankheit kein Fett in den faeces gefunden.

Auch in dem von Luithlen[12]) veröffentlichten Falle wurde ein auffallender Fettgehalt der Fäkalmassen vermisst, obwohl ausser dem ductus Wirsungianus auch der ductus choledochus vollständig comprimiert gefunden wurde und seit langer Zeit intensiver Icterus bestanden hatte.

In einem Falle von Kerning[13]) finden sich für die Diagnose sehr wertvolle Angaben:

Bei dem 33 jährigen Pat. bestand starker Icterus, Leberrand deutlich fühlbar hart aber glatt. Das Organ nicht vergrössert. Nicht die mindesten Erscheinungen seitens des Magens und Darmes. Dagegen war einige Tage lang in der Tiefe des Unterleibes zwischen Nabel und Leberrand vollkommen getrennt von der Leber ein harter, höckriger, kleinapfelgrosser Tumor zu fühlen; auf etwaigen Fettgehalt der faeces

---

11) Davidsohn: Ueber Krebs der Bauchspeicheldrüse. Dissertation. Berlin.

12) Luithlen: Zur Casuistik des Pankreas-Krebses. Memoralien Heft 7.

13) Kerning: Fall von primärem Pankreaskrebs. Petersburg. med. Wochenschrift Nr. 7.

und Zuckergehalt des Urins wurde nicht untersucht. Die Sektion ergab, den Magen frei, das ganze Pancreas in einen grossen harten Tumor umgewandelt, (mikroskopisch Markschwamm), welcher den ductus choledochus comprimierte. In der Leber ein Paar kleinere offenbar sekundäre Knoten.

Der Fall von Masing[14]) betrifft einen 46jährigen Mann, welcher seit 3 Monaten an rasch zunehmender Schwäche, Appetitlosigkeit, Obstipation, ab und zu Schmerzen im Epigastrium und Icterus erkrankt war. Nie Erbrechen, ausser diesen Symptomen liess sich nichts objektiv nachweisen. Auf Fettgehalt der Stühle war nicht besonders geachtet. Melliturie, Neuralgia coliea fühlbarer Tumor bestanden nicht.

Sektion: Scirrhus von Kindesfaustgrösse im Kopf des Pankreas, welches den ductus choledochus comprimierte, dieser und die Gallenblase stark dilatiert. Leber war von normaler Dimension und glatter Oberfläche. Sonst nirgends Carcinombildung.

Pott[15]) berichtet: Patient 45jähriger Mann: Hauptsymptome heftige Schmerzparoxysmen in der Oberbauchgegend neben einem seit Monaten anscheinend bestehenden chronischen Magenkatarrh. Dazu später leichter Icterus, hochgradige Cachexie, Entwicklung fühlbarer Knoten in der Tiefe der Oberbauchgegend in der Mitte zwischen Nabel und processus xiphoides,

---

14) Masing: Fall von Pankreas-carcinom. ibidem. Nr. 28.

15) Pott. Fall von primärem Pankreas-carcinom. Deutsche Zeitschrift für prakt. Med. No. 16.

als deren wahrscheinlichster Sitz das Pankreas angesehen wurde. Fettaugen auf dem flüssigen Stuhl wurden als Ricinusoel angesprochen, welches verabfolgt war. Eiweiss und Zucker im Harn fehlten.

Sektion: Krebsige Degeneration des ganzen Pankreas, sekundäre Knoten im Netz, Mesenterium und an der hinteren Wand des Magens (mikroskopisch Cylinderzellen-carcinom).

Wenn wir diese Fälle überblicken, so wird sofort klar, wie schwierig die Diagnose eines Pankreaskrebses ist. Die Funktionsstörungen bei Erkrankungen dieses Organes sind so geringe und schwer zu erkennende, dass sie fast garnicht in Betracht gezogen werden können.

Schmerz an der betreffenden Stelle wird der Patient erst dann fühlen, wenn tiefergehende ulceröse Processe Platz gegriffen haben werden, denn das Pankreas ist nervenarm und ziemlich wenig empfindlich, und selbst wenn Schmerzgefühl vorhanden ist, wird wohl nur in den seltensten Fällen von dem Patienten richtig lokalisirt werden.

Gestörte Verdauung, Speichelfluss, Erbrechen, epigastrischer Schmerz, Appetitmangel, Pyrosis, Icterus etc. sind Symptome, die auch nur in geringem Masse geeignet sind, die Diagnose zu ermöglichen.

Auf den Zusammenhang von Pankreaserkrankungen mit Diabetes mellitus will ich hier nicht weiter eingehen; ich verweise auf die Arbeit von Lachmann (Inaugural-Dissertation Greifswald 1889, S. 29)

und die Arbeiten von Remy und Stowe[16]). Was von dem Auftreten fetthaltiger Stühle Steartorrhoe bei dieser Art Erkrankung zu halten ist, zeigen am besten die oben mitgeteilten Fälle von Browditsch, Davidsohn und Luithlen.

Nur ein untrügliches Symptom giebt es, auf welches die Diagnose sich stützen kann: das Auffinden einer Geschwulst, die man deutlich als vom Pankreas ausgehend entweder fühlen kann, oder von der man constatieren kann, dass sie von keinem der anderen umliegenden Organe ausgeht.

Rossoni[17]) diagnosticierte ein Pankreascarcinom wegen eines bestehenden tumors und Schmerzen im Epigastrium. Es fehlten Erbrechen, Glycosurie, Icterus, Salivation. Die Sektion bestätigte die Diagnose.

In dem Fall, den Webb[18]) veröffentlicht hat, führte der während des Lebens fühlbare Tumor ebenfalls zur richtigen Diagnose.

Wenn also Bard und Pic die Diagnose des Pankreas Carcinoms als „leicht und sicher" hinstellen, so werden wir damit wohl nicht ganz einverstanden sein und im Gegenteil ganz entschieden der Ansicht

---

16) Remy et Miss E. Stowe. Expériences à propos des lésions du pancreas ches les diabet iques Compl. rend. de la Soc de Biol 82. p. 599.

17) Rossoni: Le difficultà dilla diagnosi Carcinoma del pancreas. Bull. della Acad. med. di Roma.

18) Webb: Scirrhus of the bead of the pancreas Phila. med· Times.

Oppolzer's[19]) beipflichten, dass von einer exakten wissenschaftlichen, klinischen Diagnose eines Pancreas-Carcinoms überhaupt nicht die Rede sein kann.

Auf eines möchte ich bei dem von mir veröffentlichten Falle noch aufmerksam machen, das ist das jugendliche Alter des Patienten. Gewöhnlich entwickelt sich das Leiden erst im höheren Alter, woher es vor dem 35—40 Jahre nur ausnahmsweise angetroffen wird.

Jedoch bezieht sich diese Angabe nach dem Lehrbuch der pathologischen Anatomie von Rokitansky eigentlich nur auf gewisse überhaupt häufiger vorkommende Krebse, wohin der Brust-, der Uterus-, der Magen- und Darmkrebs gehören, alle anderen kommen auch früher und namentlich der Lymphdrüsen- und der Gehirnkrebs, der Krebs des Bulbus und der Knochen in sehr früher Jugend vor. Ja es werden Krebse auch zur Welt gebracht.

Zu den seltener zur Beobachtung kommenden Fällen gehören die Carcinome des Pankreas; noch mehr gewinnt der Fall an Interesse, wenn er ein jugendliches Individuum betrifft. Der von mir veröffentlichte Fall betraf einen 13jährigen Knaben; der Vollständigkeit halber will ich noch einen von Kühn[20]) beobachteten Fall von primärem Pankreascarcinom bei einem zweijährigen Mädchen anfügen.

---

[19]) Oppolzer: Über Krankheiten des Pankreas. Klin. Vortrag Wiener med. Woch. 1 u. 2.

[20]) Kühn: Virchow-Hirsch Jahresberichte 1887. II.

Die Krankheit begann unter den Erscheinungen von Anaemie mit häufigen Stuhlentleerungen. Dann stellten sich starke Durchfälle ein nebst Oedemen. Syphilis war auszuschliessen, acute Infektionskrankheiten nicht vorangegangen.

Status: Mässige Ernährung; Blutarmut, subnormale Temperatur. Puls 100 in der Minute. Allgemeines aber nicht starkes Hautödem; erhebliche Schwellung nur an den Beinen, Leber vergrössert, Milz und Lymphdrüsen normal. Die Brustorgane boten nichts abnormes. Urin normales specifisches Gewicht, geringe Eiweissreaktion. Stuhl gelblich oder bräunlich. Therapie ohne Erfolg. Es entsteht Pneumonie, diese führt den exitus letalis herbei.

Section: Im linken Pleuraraum seröses Exsudat; links unterer Lappen verdichtet braunrot. In demselben ein haselnussgrosser schmutzig-weisser Knoten von mittlerer Consistenz. Im rechten oberen Lungenlappen ein haselnussgrosser Infarkt. Im Abdomen etwas serum; Leber gross, fast ockergelb, Nieren ziemlich gross, von fester Consistenz, Kapsel abziehbar. Rindensubstanz hochrot, körnig, die Pyramiden dunkelrot. Das Pankreas ist in eine rötliche Geschwulst verwandelt, kaum von Normalgrösse der Drüse; im Durchschnitt derb grauweiss. Mikroskopisch zeigt die Pankreasgeschwulst dieselbe Struktur wie der Lungenknoten: dichtes welliges Bindegewebsgerüst, rundliche Hohlräume mit wandständigen cylindrischen, sonst ver-

schieden geformten Zellen. Diagnose: Adenoides Cylinderzellencarcinom.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, den Herren Geheim-Rat Mosler und Prof. Grawitz für Überlassung und gütige Unterstützung bei dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank abzustatten.

Lebenslauf.

Der Verfasser dieser Arbeit, Fritz Simon aus Gardelegen, evangelisch, wurde am 29. September 1861 geboren. Er besuchte die Gymnasien zu Posen, Rendsburg, Torgau, Stettin; auf dem letzteren bestand er am 6. März 1885 sein Abiturientenexamen, und bezog die Universität Berlin um Medicin zu studiren. Seiner Militärpflicht genügte er beim Kaiser Alexander Garde-Grenadier-Rgt. Nr. I. Nach den erforderlichen Vorprüfungen bestand er am 25. Juli d. J. in Greifswald, wo er seit dem Wintersemester 87/88 seinen Studien oblag, das examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kurse und Kliniken folgender Herren Professoren und Dozenten:

Berlin:

Dubois-Reymond. Fraentzel. Hartmann. Dr. Lewin. Mendel. Paulsen. Waldeyer.

Greifswald:

Arndt. Eichstedt. Grawitz. Helferich. Löffler. Mosler. Peiper. Pernice. v. Preuschen. Rinne. Schirmer. Schulz.

Allen diesen seinen verehrten Lehrern spricht Verfasser an dieser Stelle seinen schuldigen Dank aus.

Thesen.

I.

Bei der Blutgerinnung spielen die Blutplättchen keine wesentliche Rolle.

II.

Bei noch nicht zu weit vorgeschrittenem Uterusmyom verspricht eine Massagecour guten Erfolg.

III.

Alle Produkte des Stoffwechsels lebender Organismen müssen ihren Producenten selbst schädlich werden, sobald ihre Quantität ein gewisses, für die einzelnen Fälle zulässiges Maass überschreitet.